

**ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА BRAIN BREAK ВО УЧИЛИШТАТА ВО МАКЕДОНИЈА И
ПРЕСТАВУВАЊЕ НА ИСКУСТВАТА
ВО МЕЃУНАРОДНИ РАМКИ**

Билјана Попеска¹, Снежана Јованова – Митковска²

^{1,2} Факултет за образовни науки, Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип

Апстракт:

Една од главните интенции на современата настава по Физичко и здравствено образование е зголемување на степенот на физичка активност кај децата и стекнување на навики за активен и здрав начин на живот. Во таа насока, воведувањето на форми на физичка активност во училница, како и имплементација на современите технологии и имплементација на ИКТ во насока на зголемување на степенот на физичка активност се едни од современите пристапи во остварување на оваа цел. Токму ова е основната идеја на HopSport Brain Break платформата и активностите кои ги промовира. Во трудот е даден приказ на имплементација на HopSport Brain Break активностите во две училишта во Република Македонија, ОУ „Гоце Делчев“ – Штип и ОУ „Видое Подгорец“ – Струмица, фазите на оваа имплементација, презентација во интернационални рамки, но и досегашните резултати и искуства од имплементација на истата. Крајната идеја е креирање на модел училишта и ширење на мрежата низ целата држава во насока на подобрување на здравјето и општата благосостојба преку здрав и активен начин на живот.

Клучни зборови: физичка активност, училница, активности во училница, ученици, активна пауза.

**IMPLEMENTATION OF BRAIN BREAK IN SCHOOLS IN MACEDONIA AND
PRESENTATION OF THE EXPERIENCE AT INTERNATIONAL LEVEL**

Popeska Biljana¹, Jovanova – Mitkovska Snezana²

^{1,2}Faculty of Educational Sciences, University “Goce Delchev” Shtip

Abstract:

One of the main tendencies of contemporary PE teaching process is increasing the level of physical activity in children and creating habits for active and healthy lifestyle. Having this in mind, the implementation of classroom based physical activity as well as the implementation of modern technologies and ICT in a sense of increasing the level of physical activity in children are some of the main approaches toward the PE goal. This is the foundation for the main idea of HopSport Brain Break platform and activities that it promotes. This paper is a short review of the implementation of HopSport Brain Break activities in two elementary schools in the Republic of Macedonia, elementary school “Goce Delcev” in Stip and elementary school “Vidoe Podgorec” in Strumica, the phases of this implementation, its presentation at international level as well as the results from realized research studies and experiences in its implementation so far. The final goal is to create a model of schools and broaden the network all over the country with the aim to improve the health and wellbeing among children through healthy and active lifestyle.

Key words: physical activity, classroom based activities, students, active break.

Вовед

Несомнено е огромно значењето на физичката активност за правилниот раст и хармоничен развој на децата. Наспроти големиот број на придобивки кои редовната

физичка активност ги има врз здравјето на децата, наспроти поголемите можности за вклучување во различни спортови како и генерално поголемата свесност за потребата од движење, за жал, сè поголем е бројот на истражувања кои бележат тренд на намалување на степенот на физичка активност кај децата како и бројни здравствени проблеми како резултат на истото. Меѓу бројните фактори кои се наведуваат како причини за намалување на степенот на физичка активност кај децата секако во прв ред се споменуваат современата технологија и компјутеризација, преобемните наставни програми во кои повеќе време се одвојува за усвојување на когнитивните знаења, обемните домашни задачи, бројните воннаставни активности на децата кои генерално се изведуваат во седечка позиција, современиот начин на живот и условите на живот. Сите овие фактори заедно резултираат со повеќе време поминато во седење, пред компјутер, таблет или ТВ, движење со автомобил, односно генерална пасивност и намалување на степенот на физичка активност.

Наставата по Физичко и здравствено образование како и вклучувањето на децата во спортски активности во слободното време се јавуваат како противтежа на оваа реална состојба. Но, за жал и овде се присутни бројни проблеми. Иако согласно наставниот план и програма за работа во задолжителното деветгодишно образование во Република Македонија (2007), предметот Физичко и здравствено образование е задолжителен предмет застапен со три часа неделно, односно 180 часа годишно, присутни се бројни проблеми во практичната реализација. Тие најчесто се однесуваат на недостаток на просторни и материјални услови за комплетна реализација на содржините. Ова често резултира со делумно реализирање на содржините, импровизации поради поголемиот број одделенија во спортската сала во исто време, недоволна активност во тек на часот и пасивно време поминато во чекање поради недостатокот на справи и реквизити, често пати замена на часот по ФЗО со друг наставен предмет, одложување на планираните активности и слично. Доколку на ова се додаде интересот на децата само за одреден спорт, отпор кон вклучување во одредени содржини, условни сугестии од страна на родителите („детето да не се заморува многу“, „да не се поти на час по ФЗО“, „ќе вежба на тренингот по фудбал или балет подоцна“) како и незаинтересираноста на дел од наставниците за реализација на содржините од овој предмет, состојбата станува повеќе од алармантна.

Дел од наведените аспекти и проблеми сугерираат дека е неопходна интервенција во насока на изнаоѓање на форма во рамките на редовната настава преку која ќе се зголеми степенот на физичка активност на децата во периодот додека присуствуваат во училиште. Имајќи ја предвид моменталната состојба со лимитирани материјални и просторни услови за реализација на наставата по ФЗО во училиштата во Република Македонија, се сугерира на фактот дека се потребни форми на активност кои ја поставуваат училницата како средина во која ќе се реализира физичка активност и форма за која не се потребни посебни средства или реквизити. Бројни истражувања покажуваат дека ваквите форми на физичка активност во училница имаат позитивно влијание во зголемување на степенот на физичка активност кај децата (Podnar, 2015; Raspberry et al., 2011; Mahar et al. (2006),) како и на позитивниот ефект кој го има физичката активност и активната пауза врз когнитивните функции и здравјето на мозокот (Yaffe, Barnes, Nevitt, Lui & Covinsky, 2001; Voss, Nagamatsu, Liu – Ambrose & Kramer, 2011; Weslake & Christian, 2015). Една од тие форми кои овозможуваат зголемување на степенот на физичка активност кај децата и можат да применуваат во училница е платформата Brain Break.

Што претставува Brain Break

HorSport Brain Break претставува интерактивна образовна програма за реализирање на наставната работа преку која лесно се обезбедува можност за поефикасно реализирање на воспитно – образовниот процес и се обезбедува поголем степен на физичка активност кај децата. HOPSports® развива дигитална платформа која претставува алатка која им овозможува на наставниците активно учење и активно

вклучување на учениците на часот преку интегрирање на физичката активност и содржините од останатите наставни предмети. HopSport Brain Breaks (HopSports, 2012)¹ активностите се on line активности кои траат 3 до 5 минути и се замислени како активна пауза која се применува во училница за време на наставните часови по сите наставни предмети. Примената на овие активности не бара никаква претходни планирања или време за подготовка од страна на наставникот. Со едноставен пристап на веб страната на HopSport Brain Breaks на наставникот му се достапни над 100 видеа подготвени од наставници на универзитети и училишта и стручни лица од областа на спортот и физичкото образование од над 70 различни земји од целиот свет, вклучувајќи ја и Република Македонија.

Систематизирани во неколку категории: спорт, танци, активности во училница, фитнес, образование, платформата овозможува огромен избор на различни активности за сите возрасти и интереси на децата. Покрај видеата, се достапни и едукативни материјали за здравјето, исхраната и здравиот начин на живот. Основната цел на примената на овие видеа е зголемување на степенот на физичка активност кај децата во текот на денот преку користење на можностите на училницата и ИКТ технологијата, надвор од предвидените часови по ФЗО. Преку вклучување на децата во овие активности во тек на училишниот ден се зголемува степенот на физичката активност, се подобрува здравјето, мотивацијата за работа, помнењето, однесувањето кон задачите кои следат како и се подобруваат училишните постигнувања на учениците.

Имплементација на Brain Break активностите во училиштата во Република Македонија

Тргувајќи од позитивните искуства на многу земји меѓу кои се Литванија, Романија, Полска, Србија, Јужна Африка и Турција кои во својата секојдневна наставна работа ги имаат имплементирани Brain Break активностите, како резултати од спроведените истражувања кои покажуваат позитивни ефекти за севкупната благосостојба на децата од примената на овие активности, во 2015 година е започната иницијатива за имплементација во основните училишта во Република Македонија. На иницијатива на група вработени од Факултетот за образовни науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, во периодот од септември 2015 и октомври 2015 година, беа направени иницијални разговори со директорите на две основни училишта во Република Македонија, ОУ „Гоце Делчев“ – Штип и ОУ „Видое Подгорец“ – Струмица. Истите беа избрани врз основа на досегашните позитивни искуства во заедничката соработка меѓу Факултетот за образовни науки со училиштата како менторски училишта, нивниот професионалниот однос, стручност на наставниот кадар како и досегашната ефикасна соработка во делот, а наставата по ФЗО. Севкупната имплементација на проектот се реализираше во неколку фази:

- Прва подготвителна фаза – иницијални разговори, договори за соработка, презентација на концептот.
- Втора фаза – експериментален дел, односно имплементација и реализација на Brain Break активностите.
- Трета фаза – собирање и обработка на резултатите. Презентација на искуствата во меѓународни рамки.
- Четврта фаза – објавување на добиените резултати, заеднички активности со училиштата во насока на креирање на модел училишта и соработка со земјите партнери во истражувачката студија.

Првата подготвителна фаза опфаќаше иницијални разговори со директорите на училиштата и презентација на проектот HopSport Brain Break. На иницијалните разговори беше презентирана идејата и концептот на HopSport Brain Break активностите, досегашните позитивни искуства во многу земји ширум светот, но и можност истите да одговорат на одредени актуелни потреби и барања кои се

¹ <http://www.hopsports.com>.

поставуваат пред наставниците, пред сè во барањето за имплементација на ИКТ во наставата во наставните содржини од сите наставни предмети во основното образование. Следниот чекор беше официјализирање на соработката преку потпишување на заеднички договори, потврдни писма за училиштата и наставниците од координаторите на глобалниот проект и официјално вклучување на училиштата и Република Македонија во втората етапа на HOPSports OLS BB Research Study (2015-2016). Во оваа етапа од истражувачката студија, покрај Р. Македонија беа вклучени и Естонија, Сингапур, Грција, Нов Зеланд, Италија, Русија, Бугарија, Мексико и Србија, односно вкупно 17 земји од целиот свет во двете фази на истражувањето. Носител на истражувачката студијата е Институтот за образование од Хонг Конг (Hong Kong Institute of Education). Следниот чекор опфаќаше презентација на концептот и идејата HOPSports OLS BB Research Study (2015-2016) и HopSport Brain Break активностите пред сите заинтересирани одделенски наставници во двете училишта одделно во тек на месец декември, 2015 година. Беа презентирани можностите на HopSport Brain Break платформата, начинот на примена, практична примена на конкретно видео од страна на присутните наставници како и конкретните барања за оние наставници чии одделенија ќе бидат вклучени во експерименталниот дел од студијата. Согласно ова, во секое од двете училишта беа одбрани 6 одделенија, односно 3 одделенија како експериментална група и три одделенија како контролна група. Во Табела 1 е даден приказ на вклучените одделенија во двете училишта.

Табела 1. Вклучени одделенија во HOPSports OLS BB Research Study (2015-2016)

Училиште	Експериментална група	Контролна група
ОУ „Гоце Делчев“ - Штип	III 2, IV3, V1	III 3, IV2, V3, I1
ОУ „Видоје Подгорец“ - Струмица	III б, IVa, Va	III а, IVб, Vд

Втора фаза – експериментален дел, односно имплементација и реализација на Brain Break активностите. Оваа фаза се реализираше после направената техничка подготовка од страна на училиштата, односно обезбедување на добра интернет конекција за одделенијата од експерименталните групи, проектор и соодветен компјутер. Техничката подготовка беше реализирана комплетно самостојно од страна на училиштата со залагања на директорите и наставниците. Конкретната реализација и имплементација на *Brain Break* активностите се реализираше во периодот од три месеци, односно од 15 февруари, 2016 до 15 мај, 2016 година, идентично во двете училишта. Експерименталниот дел се состоеше од реализација на *Brain Break* видеа три последователни месеци, пет дена во неделата. Согласно барањата на студијата, изборот на содржините и времето на реализација на истите во смисла на избор на видеа, наставен предмет на кој ќе се реализираат, период од часот или од денот, беа оставени на избор на наставникот. Единствените препораки беа исто видео да не се употребува последователно повеќе од три пати. Барањата за контролната група беа учениците од овие одделенија воопшто да не бидат запознаени, ниту вклучени во *Brain Break* активностите. Со цел да се следат и евидентираат ефектите беше направено анкетирање пред воведување на *Brain Break* активностите и ретест, после три месеци од примената на овие активности. Тестирањето беше реализирано со примена на стандардизиран анкетен прашалник за учениците и наставниците. За потребите на истражувањето во Република Македонија, истиот беше преведен и адаптиран на македонски јазик. Во периодот на три месеци предвидени за реализација на експерименталната програма, наставниците од експерименталните групи потполнуваа месечни извештаи и се реализираа средби со координаторите на студијата.

Трета фаза – собирање и обработка на резултатите, презентација на искуствата во меѓународни рамки. По завршувањето на експерименталниот период од три месеци, прашалниците од иницијалното и финалното тестирање од двете училишта беа комплетирани и собрани од страна на координаторите од Факултетот за образовни науки. По направената анализа и средување на податоците, отстранување на

непотполнетите или делумно пополнетите анкетни прашалници, конечниот примерок на испитаници за Република Македонија изнесуваше 12 наставници, 153 ученици во експерименталната група и 136 ученици во контролната група, односно вкупно 289 испитаници. Податоците беа соодветно внесени во унифициран формат за сите 17 земји и доставени на координаторот на студијата.

Целиот овој процес на имплементација на HopSport Brain Break активностите во училиштата во Република Македонија беше презентираан на Глобалниот светски форум за Физичко образование и спортска педагогија - The Global Forum for Physical Education Pedagogy 2016, GoFPEP 2016² кој се одржа во периодот од 26 до 28 мај, 2016 година во Анкара, Турција во организација на Hacettepe University. На Форумот присуствуваа вкупно 94 делегати, односно 75 VIP интернационални делегати и 19 млади лидери (Future Leaders Volunteers) од 80 институции од 49 земји од целиот свет, како и 149 федерации и институции како поддржувачи на настанот. Покрај презентацијата на неколку примери на добра пракса, вклучувајќи го и искуството од Република Македонија, неколку пленарни предавања на актуелни теми од областа на физичкото образование, главниот акцент на форумот беше дискусија и работни групи на некои актуелни теми. Делегатите поделени во работни групи дискутираа и ги изнесуваа состојбите во своите земји на прашања кои се однесуваа на примена на технологијата во наставата по Физичко образование, добри едукативни практики, иновации и креирање на нови курикулуми по ФЗО, соработка меѓу В - О институции и општествената заедница во промоција на здравиот и активен начин на живот, вмрежување на институциите во насока на промоција на физичката активност, практични проблеми и предизвици во реализацијата на наставата по ФЗО на сите степени на образование, како и предлози и сугестии за идни активности и чекори.

Четврта фаза – објавување на добиените резултати, заеднички активности со училиштата во насока на креирање на модел училишта и соработка со земјите партнери во истражувачката студија. Последната фаза од имплементацијата на HopSport Brain Breaks активностите се однесува на публикација на добиените резултати во индексирани списанија со цел актуелизација на концептот како и проширување на мрежата на вклучени училишта. Идејата е согледувањата и искуствата на наставниците кои беа вклучени во студијата да се пренесат на останатите училишта во Република Македонија, како и да се воспостави интернационална соработка со училиштата од останатите земји партнери. На овој начин ќе се воспостави директна соработка меѓу училиштата и наставниците, размена на искуства и добри практики не само во сегментот на физичкото образование, туку и во останатите образовни подрачја. Крајната интенција е креирање на модел училишта во која покрај имплементацијата на физичката активност како активна пауза се вклучени и бројни активности за интегриран и холистички пристап и заедничко делување во насока на промоција на здрав и активен живот. Основната идеја на овие модел училишта е *целото дете, целото училиште, целата заедница (whole child, whole school, whole community)*.

Ефекти од примената на Brain Break

Досегашните искуства за примената на овие активности, како и резултатите од истражувања спроведени во неколку земји во кои веќе е имплементирана програмата, укажуваат на бројни позитивни придобивки од имплементацијата на HopSport Brain Breaks активностите. Систематизирани, дел од придобивките се:

- поголем степен на физичка активност во тек на денот;
- активен одмор или ментална пауза, односно намалување на психичкиот замор преку краткотрајна физичка активност;
- запознавање со различни спортови специфични за различни земји од светот преку систематизиран и методолошки пристап;
- запознавање со специфичните услови и опрема за реализација на различни спортови и спортски дисциплини;

² <http://www.globalpeforum2016.hacettepe.edu.tr/welcome.php>.

- запознавање на различни култури, традиција, музика и танци преку категоријата *global dances*;
- користење на училишната како средина за учење и зголемена физичка активност кај децата;
- можност за стекнување на интегрирани знаења;
- меѓусебна мотивација и поттикнување за вклучување во активностите; подобрување на расположението кај децата и позитивни емоции после вклучувањето во активностите.

Резултатите од досега објавените студии од земјите вклучени во првата етапа на глобалната студија во која учествуваа 10 земји покажуваат:

- Подобрување на перцепцијата на децата, зголемена мотивација за редовна физичка активност, позитивни ставови за физичката активност како и подобрување на академските постигнувања (Emeljanovas, A., Mieziene, B., Tumynaite, L., Mikalauskas, D., Mok, M., Chin, MK, 2014).

- Подобрување на вниманието и мотивацијата. Подобрување на самодовербата и свесноста за сам себе што во социјален контекст им дава самодоверба да се идентификуваат како индивидуи во рамките на поголема група. Подобрување на меморијата, аудитивните и визуелните способности, подобрување на координацијата и севкупно подобро општо здравје (Podnar, 2015).

Сите наведени позитивни ефекти на примената на HopSport Brain Breaks активностите се потврдени и во забелешките и месечните извештаи на одделенските наставници вклучени во експерименталниот дел од студијата. Накратко, дел од нивните размислувања за имплементацијата на Brain Break се следни:

- ✓ Примената на Brain Breaks активностите секогаш е проследена со насмевка на лицата на децата. Истите може да се користат во секој дел од часот како начин за одмор и релаксирање на учениците од тековните наставни активности. Ефектот најмногу се забележува во начинот на кој пристапуваат кон работата која следи (Лидија Милоевиќ, наставник во IV-3, ОУ „Гоце Делчев“ – Штип).

- ✓ Имплементацијата на активностите Brain Break ги прави наставните часови интересни и забавни. Помагаат да се надмине вообичаената рутина и монотонија. Децата се среќни, позадоволни и полни со позитивна енергија. После примената на BB активностите им приоѓаат на задачите со поголем ентузијазам. Примената на BB не бара посебна подготовка. Лесни се за употреба и лесно прифатливи и за учениците и за наставникот. (Лидија Камчева Панова, наставник во V – 2, ОУ „Гоце Делчев“ – Штип).

- ✓ После активностите BB децата се повеќе фокусирани и сконцентрирани на наставните задачи. Со примена на различни BB видеа, децата се запознаваат со нови различни спортови, култури, традиции и национална облека од целиот свет. (Цветанка Маџунарова – наставник во III – 2, ОУ „Гоце Делчев“ – Штип).

- ✓ Примената на Brain Break активностите беше интересно, забавно и возбудливо искуство за децата. Секое ново видео го прифаќаа со восхит и нетрпение. Преку нив научија многу за различни култури, музика и национални обележја од целиот свет. Посебен впечаток им остави видеото презентирano од деца во инвалидска количка. Тоа им помогна да ја прифатат болната вистина на тоа дете, но и да научат за неговата голема волја за живот. (Васка Тасева – наставник во IVa, ОУ „Видоје Подгорец“ – Струмица).

Литература

Биро за развој на образованието. (2007). Наставна програма за трето одделение за задолжително деветгодишно образование. [Bureau for the development of education. Curriculum for thirty grade in nine – year compulsory education Conception for nine-year primary education. In Macedonian.] Скопје: Министерство за образование и наука.

Emeljanovas, A., Mieziene, B., Tumynaite, L., Mikalauskas, D., Mok, M., Chin, MK. (2014). Effects of HopSports on-line-streaming brain breaks intervention program in primary school. In *Proceeding Book from 7th International Scientific Conference on*

- Kinesiology - Fundamental and Applied Kinesiology – Steps Forward* (pp. 331), Opatija, Croatia, May 22 – 25, 2014.
- Mahar, M. T., Murphy, S. K., Rowe, D. A., Golden, J., Shields, A. T., & Raedeke, T. D. (2006). Effects of a classroom-based program on physical activity and on-task behavior. *Med. Sci. Sports Exerc.*, 38, 2086–2094.
- Podnar, H. (2015). *Effects of a five-minute classroom-based physical activity on on-task behavior and physical activity volume*. (Unpublished doctoral thesis, University in Zagreb), Zagreb: University in Zagreb, Faculty of Kinesiology.
- Rasberry, C. N., Lee, S. M., Robin, L., Laris, B. A., Russell, L. A., Coyle, K. K., & Nihiser, A. J. (2011). The association between school-based physical activity, including physical education, and academic performance: A systematic review of the literature. *Prev. Med.*, 51: S10–S20. doi: 10.1016/j.ypmed.2011.01.027
- Yaffe, K., Barnes, D., Nevitt, M., Lui, L., & Covinsky, K. (2001). A prospective study of physical activity and cognitive decline in elderly women. Women who walk free. *Archives of Internal Medicine*, 161(14), 1703-1708. doi:10.1001/archinte.161.14.1703
- Voss, M., Nagamatsu, L., Liu-Ambrose, T., & Kramer, A. (2011). Exercise, brain, and cognition across the life span. *Journal of Applied Psychology* 111(5), 1505 - 1513 doi: 10.1152/japplphysiol.00210.2011.
- Weslake, A., & Christian, B. (2015). Brain Breaks: Help or Hindrance? *Teachers Collection of Christian Education*, 1(1), Article 4, 38 – 46.

Електронски извори:

<http://www.hopsports.com;>

<http://www.globalpeforum2016.hacettepe.edu.tr/welcome.php>

